

RM-PLAN Robert Milkiewicz	 Zarząd Dróg Miejskich	 Zarząd Dróg Miejskich
RM-PLAN Robert Milkiewicz ul. Młyńska 105J/2 62-052 Komorniki tel.: 781 140 428 mail: rm-plan@o2.pl	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań tel. 61 647 72 00 e-mail: zdm@zdm.poznan.pl	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań tel. 61 647 72 00 e-mail: zdm@zdm.poznan.pl

Branża:

Drogiowa

Przedmiot opracowania:

Projekt Stałej Organizacji Ruchu

Projekt:

Projekt budowy chodnika w ul. Jawornickiej na odcinku od poczty do ul. Smardzewskiej po stronie zachodniej oraz wzdłuż przedłużenia ul. Smardzewskiej do budynku przy ul. Smardzewska 5A po stronie południowej.

Adres:

Województwo: wielkopolskie

Powiat: poznański

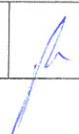
Miasto: Poznań — miasto na prawach powiatu

droga: ul. Jawornicka – droga powiatowa

Numery nieruchomości, na których zlokalizowana jest inwestycja:

Projektowany pas drogowy:

obręb 36-Junikowo: 7 (7/1; 7/2); 14/9 (14/14; 14/15); 14/10 (14/12; 14/13); 17/8 (17/16; 17/17); 18/6 (18/11; 18/12); 19/12 (19/13; 19/14); 2, 1/2; 20/5; 21/6 (21/7; 21/8); 21/3 (21/9; 21/10).

ZATWIERDZENIE NR		Z DN.	R.
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Milkiewicz		
Komorniki, dn. 29.08.2019 r.			

Spis treści

1.	CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1	CEL OPRACOWANIA.....	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2.1	Materiały.....	3
1.2.2	Zamawiający	3
1.3	OPINIE I ZATWIEDZENIA	4
1.3.1	Opinia Wydziałów ZDM w Poznaniu do projektu stałej organizacji ruchu.....	4
1.3.2	Zatwierdzenie Miejskiego Inżyniera Ruchu.....	6
1.3.3	Wydział Przestrzeni publicznej i Estetyki – Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu.....	8
1.4	AKTY PRAWNE, ZARZĄDZENIA, WYTYCZNE	13
1.5	ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	14
1.6	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	14
1.6.1	Ul. Jawornicka – droga powiatowa klasa Z.....	14
1.7	PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU.....	14
1.8	PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU.....	14
1.9	OPIS WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ LUB UTRUDNIEŃ	14
1.10	WARUNKI TECHNICZNE OZNAKOWANIA.....	15
2.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	16
RYS. 1.0	Plan orientacyjny.....	16
RYS. 2.0	Projekt stałej organizacji ruchu.....	16
RYS. 3.0	Projekt stałej organizacji ruchu.....	16

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.2.1 Materiały

1. Mapa do celów projektowych.
2. Wizja lokalna.
3. Zlecenie Zamawiającego wraz z załącznikami.

1.2.2 Zamawiający

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu

ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań

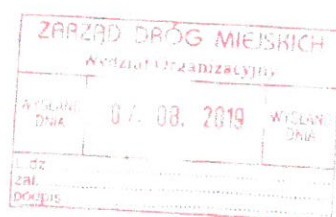
tel. 61 647 72 00

e-mail: zdm@zdm.poznan.pl

1.3 OPINIE I ZATWIEDZENIA

1.3.1 Opinia Wydziałów ZDM w Poznaniu do projektu stałej organizacji ruchu.

IPI/BB. 220.07.1.2019



Poznań, 16 lipca 2019r.

RM-PLAN
Robert Milkiewicz
Ul. Młyńska 105J lok. 2
62 – 052 Komorniki

POLECONY

Dotyczy: *opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy chodnika w ul. Jawornickiej.*

Zarząd Dróg Miejskich po zapoznaniu się z przedłożonym projektem informuje, iż negatywnie opiniuje niniejszy projekt. Do przedmiotowego projektu zgłasza się następujące uwagi:

- ze względu na stricte osiedlowy charakter przestrzeni wzdłuż ulicy Smardzewskiej oraz istniejący chodnik z kostki betonowej dopuszcza się realizację chodnika z kostki betonowej typu „behaton” w kolorze jasnoszarym jako kontynuację istniejącego w tej przestrzeni rozwiązania,
- należy bezwzględnie zwiększyć szerokość nowoprojektowanego chodnika wzdłuż ulicy Smardzewskiej do 2,0m (w projekcie zastosowano 1,5m),
- zjazdy indywidualne i publiczne wzdłuż ulicy Jawornickiej należy zrealizować z kostki betonowej typu „behaton” w kolorze jasnoszarym,
- przy nowoprojektowanych przejściach dla pieszych należy, zgodnie ze *Standardami dostępności Miasta Poznania*¹ zastosować oznaczenia fakturowe (FON) z prefabrykatów betonowych barwionych w masie na kolor żółty,
- zgodnie ze Strategią Rozwoju Miasta 2020+, priorytet: *Zielone, mobilne miasto* należy w pasach drogowych ulic uwzględnić lokalizację zieleni, w tym zieleni wysokiej – drzew,
- w przypadku lokalizacji elementów małej architektury lub elementów infrastruktury ulicznej należy zastosować formy i kolorystykę z Katalogu mebli miejskich Poznania (www.poznan.pl/przestrzenpubliczna),
- w przypadku lokalizacji nowego oświetlenia słupy należy zrealizować w formie o przekroju okrągłym, zbieżne, bez widocznych elementów mocujących do podłoża (np. wkopywanych w grunt) w kolorze RAL 7042,
- w projekcie należy uwzględnić formy elementów wyposażenia ulicy z obowiązującego (aktualnego) Katalogu mebli miejskich w Poznania (www.poznan.pl/przestrzenpubliczna),

¹ Zarządzenie nr 817/2018/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 14.11.2018r. w sprawie stosowania standardów dostępności Miasta Poznania

- należy zachować ciągłość nawierzchni drogi dla rowerów i pieszych na przecięciu tych dróg z wyjazdami publicznymi,
- styki drogi dla rowerów i pieszych ze zjazdami należy łączyć bez krawężnikowo, zgodnie z aneksem do Standardów Rowerowych (pkt. 9 s. 107),
- niedopuszczalne jest umieszczenie wyspy pomiędzy zjazdami w ciągu drogi dla rowerów i pieszych.
Poza Standardami Rowerowymi dla Miasta Poznania można sugerować się dokumentem „Projektowanie zjazdów przez drogi dla rowerów” Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
- nie jest dopuszczalne, aby droga dla rowerów urywała się (znak C-13a) i nie umożliwiała rowerzystom włączenie się do ruchu ogólnego i wjazdu na drogę dla rowerów i pieszych z jezdni (rozdział 6.5 Standardów Rowerowych dla Miasta Poznania),
Ruch rowerowy można włączyć na skrzyżowanie jako czwarty wlot skrzyżowania „teowego”. Rozwiązanie to jest opisane w rozdziale 7.7 Standardów Rowerowych dla Miasta Poznania i pokazane na rysunku 23B.
- kontynuacją drogi dla rowerów i pieszych będzie droga dla pieszych, co należy oznakować C-16. Znak P-23 nie powinien znajdować się na części przeznaczonej dla pieszych,
- wskazać/ odnieść się do istniejącego oznakowania od północnego najazdu,
- konstrukcję chodnika z podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego zamienić na podbudowę betonową,
- na mapie wykonać czytelną inwentaryzację drzew,
- wyjaśnić kwestię obniżonych krawężników przy posesji nr 5a.

Z poważaniem

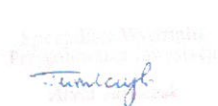


Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a (ZDM, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań)

Sprawę prowadzi:

Aneta Turulczyk specjalista ds. przygotowania inwestycji
tel.: 61 647 73 29 aturulczyk@zdm.poznan.pl



1.3.2 Zatwierdzenie Miejskiego Inżyniera Ruchu

URZĄD MIASTA POZNANIA
BIURO KOORDYNACJI PROJEKTÓW
I REWITALIZACJI MIASTA
ODDZIAŁ ZATWIERDZEŃ I ODBIORÓW
ORGANIZACJI RUCHU

POZnań*

Znak sprawy: KPRM-XVII.7221.1.268.2019
Poznań, 04-10-2019 r.



Nr rej.: 04101904610
RM-PLAN Robert Milkiewicz
UL. MŁYŃSKA 105j/2
62-052 KOMORNIKI

Działając na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1260 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r., poz. 784)

w związku z przekazaniem w dniu 29.08.2019 r. przez projektanta wnioskiem dotyczącym stałej organizacji ruchu, uzupełnionym o poprawioną dokumentację techniczną w dniu 26.09.2019 r., na podstawie projektu sporządzonego przez Pana Roberta Milkiewicza, po zasięgnięciu opinii Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu (protokół ZOP nr 897 z dnia 03.09.2019 r.)

oraz po wprowadzeniu następujących zmian/uwag:

1. Słupki do znaków pionowych lokalizować poza chodnikiem lub na zewnętrznym skraju chodnika zajmując minimalną ilość przestrzeni dla pieszych, szczególnie w przypadku chodników o szerokości do 2,5 m zlokalizowanych przy jezdni. Stosować konstrukcje do znaków typu „L” lub „S”. Przy montażu znaków pionowych należy bezwzględnie zachować skrajnię pionową (2,5 m) i poziomą (0,5 m).
2. Tablice D-48 stosować przez okres 3 miesięcy.
3. Nie stosować znaku B-33 (40 km/h).

ZATWIERDZAM STAŁĄ ORGANIZACJĘ RUCHU

nazwa i adres obiektu: ulica Jawornicka w Poznaniu

w związku z: budową chodnika.

Zgodnie z § 8 ust. 7 w./wym. rozporządzenia określám termin, w którym powinna zostać wprowadzona zatwierdzona stała organizacja ruchu: do dnia 31 grudnia 2020 r.

POUCZENIE

1. Zgodnie z § 12 ust. 1 w./wym. rozporządzenia jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu, składając pismo osobiście lub przesyłając je na poniższe adresy:
 - 1) Urząd Miasta Poznania, Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta, Miejski Inżynier Ruchu, ul. 3 Maja, 61-728 Poznań,
 - 2) Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań,
 - 3) Komenda Miejska Policji w Poznaniu, ul. Szylinga 2, 60-787 Poznań.
2. W przypadku braku zawiadomienia w w./wym. terminie traci ważność zatwierdzona organizacja ruchu o czym organ zarządzający ruchem informuje zarząd drogi.
3. Niniejsze uzgodnienie nie stanowi podstawy do zajęcia pasa drogowego. W celu uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym.
4. Na czas wprowadzania stałej organizacji ruchu, należy opracować oraz zatwierdzić projekt czasowej organizacji ruchu.
5. Zgodnie z § 12 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r., nr 177, poz. 1729) organ zarządzający ruchem przeprowadza kontrolę oznakowania na podstawie dokonanego zgłoszenia w terminie do 14 dni.

URZĄD MIASTA
POZNANIA
BIURO KOORDYNACJI PROJEKTÓW I
REWITALIZACJI MIASTA
MIEJSKI INŻYNIER RUCHU

Do wiadomości:

1. Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu

Sprawa prowadzi: Krokowski Łukasz

Informacje na temat przetwarzania danych osobowych znajdują się pod adresem:
<https://www.um.poznan.pl/klauzulainformacyjna/>

URZĄD MIASTA POZNANIA
BIURO KOORDYNACJI PROJEKTÓW
I REWITALIZACJI MIASTA
ODDZIAŁ ZATWIERDZEŃ I ODBIORÓW
ORGANIZACJI RUCHU

POZnań 

Znak sprawy: KPRM-XVII.7221.1.30.2020
Poznań, 31-01-2020 r.



Nr rej.: 04022002482
RM-PLAN Robert Milkiewicz
UL. MŁYŃSKA 105j/2
62-052 KOMORNIKI

W nawiązaniu do zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu dla budowy chodnika w ulicy Jawornickiej w Poznaniu (pismo: KPRM-XVII.7221.1.268.2019 z dnia 04.10.2019 r.) w związku z aktualizacją projektu w dniu 31.01.2020 r., Miejski Inżynier Ruchu informuje, że zatwierdza przedłożoną dokumentację techniczną.

Z up. **PREZYDENTA MIASTA**


Michał Gieszka
Z-CIA MIEJSKIEGO INŻYNIERA RUCHU

Do wiadomości:

1. Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu (protokół ZOP nr 697 z dnia 03.09.2019 r.)

Sprawę prowadzi: Krokowski Łukasz

Informacje na temat przetwarzania danych osobowych znajdują się pod adresem:
<https://www.um.poznan.pl/kiauzulainformacyjna/>

Urząd Miasta Poznania, Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta, Oddział Zatwierdzeń i Odbiorów Organizacji Ruchu,
ul. 3 Maja 46, 61-728 Poznań,
tel. +48 61 878 15 20, fax +48 61 878 15 29, mir@um.poznan.pl, www.poznan.pl

1.3.3 Wydział Przestrzeni publicznej i Estetyki – Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu

WYDZIAŁ PRZESTRZENI PUBLICZNEJ I ESTETYKI

PE.493.17.2020

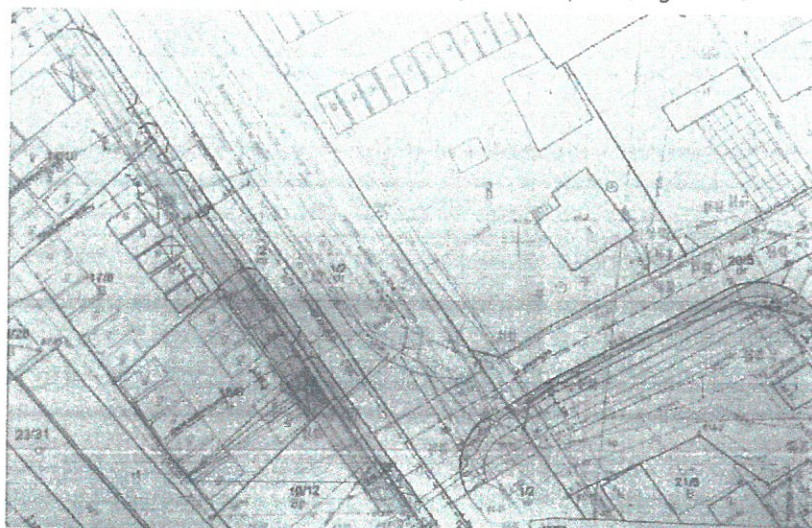
Poznań, 28.01.2020 r.

Wydział IRI w miejscu

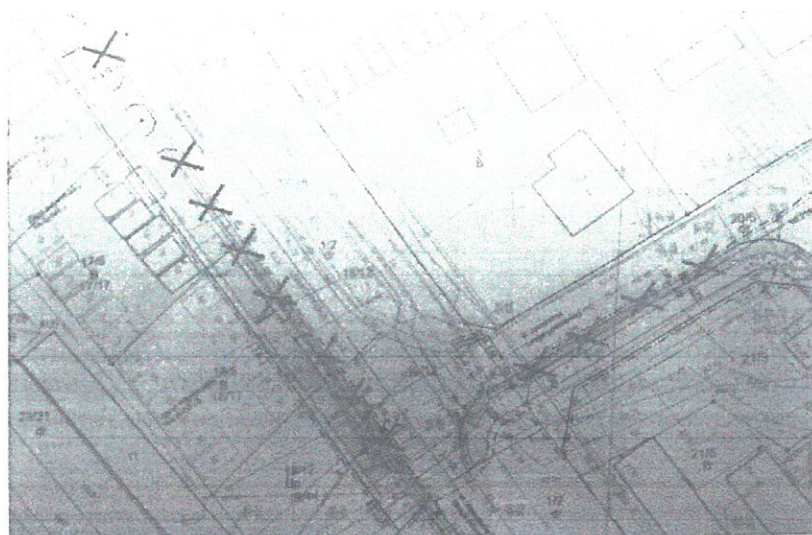
Dotyczy: projekt budowy chodnika w ul. Jawornickiej na odcinku od poczty do ul. Smardzewskiej po stronie zachodniej wzdłuż przedłużenia ul. Smardzewskiej do budynku przy ul. Smardzewska 5A po stronie południowej

Odnosząc się do przekazanego w dniu 22 stycznia 2020 r. w/w projektu w imieniu Pełnomocnika Prezydenta ds. Estetyki Miasta informuję, że w zakresie estetyki i dostępności przestrzeni publicznej **opiniuję pozytywnie przyjęte w nim rozwiązania pod warunkiem uwzględnienia następujących uwag:**

1. należy odtworzyć pas zieleni przyulicznej (bezpośrednio przy krawędzi jezdni) jak w pierwotnej wersji projektu i zlikwidować projektowane pobocze gruntowe:



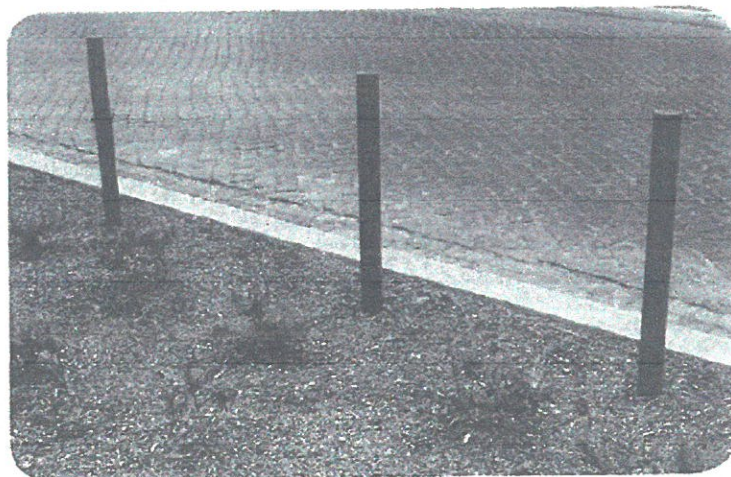
Pierwotna wersja projektu – sierpień 2019



Opiniowana wersja projektu z poboczem gruntowym

2. w celu zabezpieczenia pasów zieleni przyulicznej należy zastosować słupki blokujące z Katalogu mebli miejskich Poznania w kolorze RAL 7043 – model:

ZAP-03-HO-UL/PA/SK/TO/T:

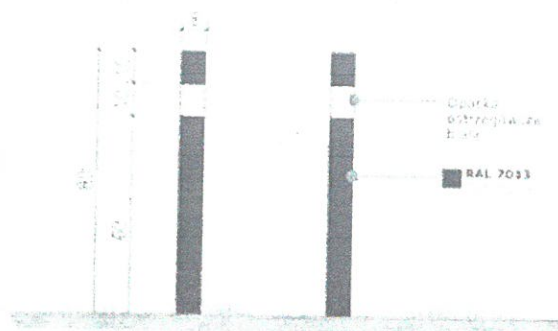


o wymiarach:

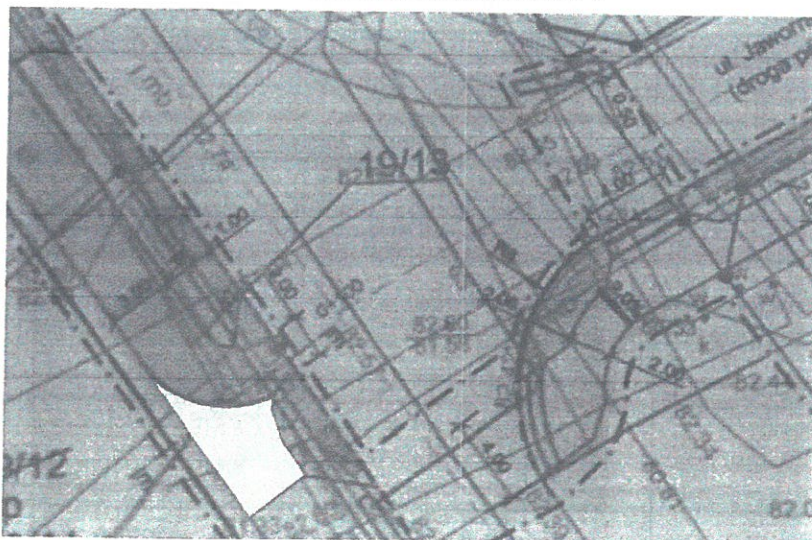
- wysokość – 80,0 cm;
- średnica – 8,0 cm.

Dodatkowo w miejscach niedoświetlonych, jak również w pasach zieleni na przecięciu ze zjazdami dopuszcza się możliwość zastosowania opaski odblaskowej zgodnie z wizualizacją:

B

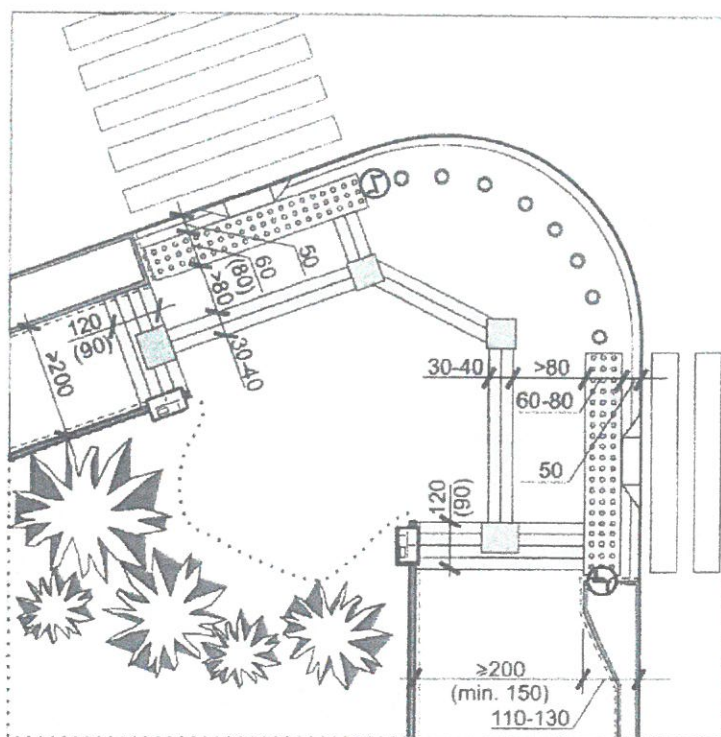


3. należy zachować niweletę i ciągłość nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego na zjeździe publicznym (droga wewnętrzna) – km 0+017,2
4. ciąg pieszo-rowerowy należy zakończyć na „czwartym wlocie” rowerowym przy skrzyżowaniu z ul. Smardzewską z wyprofilowaniem łuku. :



Pozostały odcinek drogi pieszo-rowerowej należy zmienić na chodnik z zastosowaniem nawierzchni z kostki betonowej.

5. przy przejściach dla pieszych, zgodnie ze Standardami dostępności dla miasta Poznania, należy zastosować tzw. „łapacze”:



Oznaczenia fakturowe nawierzchni należy zrealizować zgodnie z parametrami określonymi w standardach dostępności z prefabrykatów betonowych barwionych w masie na kolor:

- żółty – faktury bezpieczeństwa,
- biały lub jasnoszary – faktury kierunkowe i uwagi.

Z poważaniem



Marcin Filipek
Prezydent Miasta i Gminy Łowicz

Otrzymują:

1. Adresat
2. Wydział RO
3. Wydział PZ
4. Wydział DR
5. a/a

Sprawa prowadzą:
Manusz Filiewicz,
Tel. 61 6266554

1.4 AKTY PRAWNE, ZARZĄDZENIA, WYTYCZNE

- | | | |
|------|--|--|
| [1] | Dz. U. 2003 r, nr 177 poz. 1729 z późniejszymi zmianami. | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem; |
| [2] | Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami. | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie; |
| [3] | Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami. | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie; |
| [4] | Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późniejszymi zmianami. | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach; |
| [5] | Dz.U. 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami. | Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego; |
| [6] | Dz.U. 2012 poz. 1137 z późniejszymi zmianami. | Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 sierpnia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo o ruchu drogowym; |
| [7] | Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami. | Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane; |
| [8] | Dz.U. 2015 poz. 460 z późniejszymi zmianami. | Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych; |
| [9] | "Transprojekt-Warszawa" 2000 i 2002 | Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne; |
| [10] | Zarządzenie nr 15 Dyrektora ZDM w Poznaniu z dnia 23 lipca 2015r | W sprawie wytycznych jakim powinny odpowiadać projekty organizacji ruchu przygotowywane oraz opiniowane przez Dyrektora ZDM w Poznaniu |
| [11] | GDDKiA Departament Studiów Warszawa 2012 | Projektowanie zjazdów przez drogi dla rowerów |
| [12] | Wydział Architektury i Urbanistyki Urzędu Miasta Poznania maj 2018 r. | Katalog Mebli Miejskich Poznania |
| [13] | Politechnika Gdańska Wydział Architektury 2012 | Standardy Dostępności dla Miasta Poznania |
| [14] | Urząd Miasta Poznania, Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta 2017 | Standardy Rowerowe dla Miasta Poznania |
| [15] | Urząd Miasta Poznania, Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta 2019 | Zmiany i Uzupełnienia do Standardów Technicznych i Wykonawczych dla Infrastruktury Rowerowej Miasta Poznania |

1.5 ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projekt stałej organizacji ruchu polegający na oznakowaniu ul. Jawornickiej w obszarze projektowanego chodnika oraz ciągu pieszo-rowerowego.

1.6 STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.6.1. Ul. Jawornicka – droga powiatowa klasa Z

Ulica o nawierzchni asfaltowej szer. 6,0 m. Ulica posiada przekrój drogowy z pobocznymi gruntowymi. Ulica posiada oświetlenie, odwodnienie jezdni odbywa się powierzchniowo poprzez pochylenia poprzeczne na tereny przyległe.

1.7 PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

Projektowana stała organizacja ruchu przewiduje:

- 1) Projektowany ciąg pieszo-rowerowy oznakowany piktogramami P-23+P-26, znaki C-16, C-13/16 oraz C-16.
- 2) Wlot dla rowerów na skrzyżowaniu oznakowany P-13mini oraz znakami C-13 oraz C-13a.
- 3) Przejścia dla pieszych przez ulicę Jawornicką jezdnie wschodnią i zachodnią – komplet znaków P-10+P-14 oraz znaki pionowe D-6.
- 4) przesunięcie istniejące przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego w obszarze skrzyżowania ul. Jawornickiej i Babimojskiej poza obszar tarczy skrzyżowania.
- 5) Oznakowanie nawierzchni w obszarze miejsc oczekiwania na przejściu za pomocą faktur FON typu B oraz typ A.
 - oznakowanie ostrzegawcze w odległości 0,5 m od krawędzi jezdni, w formie prefabrykowanej kostki koloru żółtego na chodnikach oraz w formie nakładanej na asfalt w obszarze ciągu pieszo-rowerowego,
 - oznakowanie kierunkowe szer. 0,6 m w formie „łapaczy” na szer. chodnika – kolor biały,
 - oznakowanie kierunkowe szer. 0,3 m w jednej osi w obszarze przejść dla pieszych, od nawierzchni ostrzegawczej do krawężników – kolor biały.
- 6) Odsunięcie znaków D-1 oraz A-7 od skrzyżowania dla zachowania odpowiednich odległości między znakami.
- 7) odgrodzenie pasów zieleni oraz chodnika od strony parkingu słupkami blokującymi w rozstawie 2,0 m zgodnie z katalogiem mebli miejskich Poznania.
- 8) przesunięcie znaku B-5 bliżej skrzyżowania z ul. Grunwaldzką oraz dodatkowe oznakowanie ronda tablicami F-6 zgodnie z rys. 3.0.

1.8 PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przewidywany termin: 2020.

1.9 OPIS WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ LUB UTRUDNIEŃ

Roboty budowlane związane z wykonaniem oznakowania pionowego oraz poziomego wymagać będzie pracy w sąsiedztwie skrajni drogowej oraz w obszarze pasa ruchu.

1.10 WARUNKI TECHNICZNE OZNAKOWANIA

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowano zgodnie z „Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.”

Tabela nr 1: Wymiary tarcz znaków

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n=0, 1, 2)
Mini (ciągi piesze i rowerowe)	Mi	600	400	400	400+100 n
Małe (drogi gminne)	M	750	600	600	600+150 n
Średnie (na drogach powiatowych)	S	900	800	600	600+150 n

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.

Tabela nr 2: Wysokość umieszczania znaków

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	Poza obszarami zabudowanymi	W obszarach zabudowanych
A – ostrzegawcze B – zakazu ²⁾ C – nakazu D – informacyjne F – uzupełniające ¹⁾ G – dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ⁴⁾	min. 2,00 (min. 1,50) ⁶⁾	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾
E – tablice przeddrogowskazowe E-1, – drogowskazy tablicowe E-1, – tablice szlaków drogowych E-14,	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ min. 1,00 ⁵⁾
E – znaki szlaku drogowego E-15, E-16, – tablice kierunkowe E-13, – tablice miejscowości E-17a, E-18a, – drogowskazy w kształcie strzały – małe E-4, – drogowskazy do obiektu E-5+E-12, E-19+E22,	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ – 2,50
E – drogowskazy w kształcie strzały – duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	5,00	5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ²⁾	0,90 – 1,20	0,90 – 1,20

¹⁾ – z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m),

²⁾ – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni,

³⁾ – znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych,

⁴⁾ – z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m – na ulicach; 0,50 m – na pozostałych drogach),

⁵⁾ – dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu,

⁶⁾ – dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego,

⁷⁾ – w przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości $0,50 \div 2,00$ m od krawędzi jezdni.

Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę (min 2,20 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków należy wykonać z materiałów odblaskowych (folia odblaskowa typu 2).

Znaki pionowe w postaci tarczy należy wykonać na podkładzie z blachy ocynkowanej ogniowo z tylną częścią znaku zabezpieczoną powłoką proszkową. Podkład znaku wykonany w technologii podwójnie zgiętej krawędzi.

Znaki należy ustawić na słupkach ocynkowanych z rur stalowych okrągłych, bez szwu, walcowanych na gorąco.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

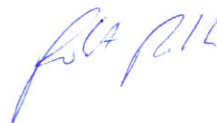
- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odblaskowości $\geq 1,5$ również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której jest umieszczone, zgodnie z obowiązującymi normami,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne;

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane.

Przyjęto wykonanie oznakowania cienkowarstwowego.

Wszelkie elementy oznakowania pionowego i poziomego powinny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach.

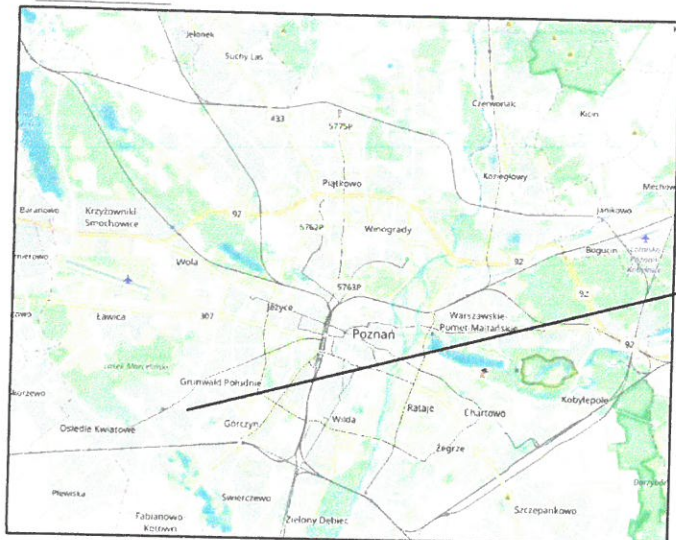
Opracował:



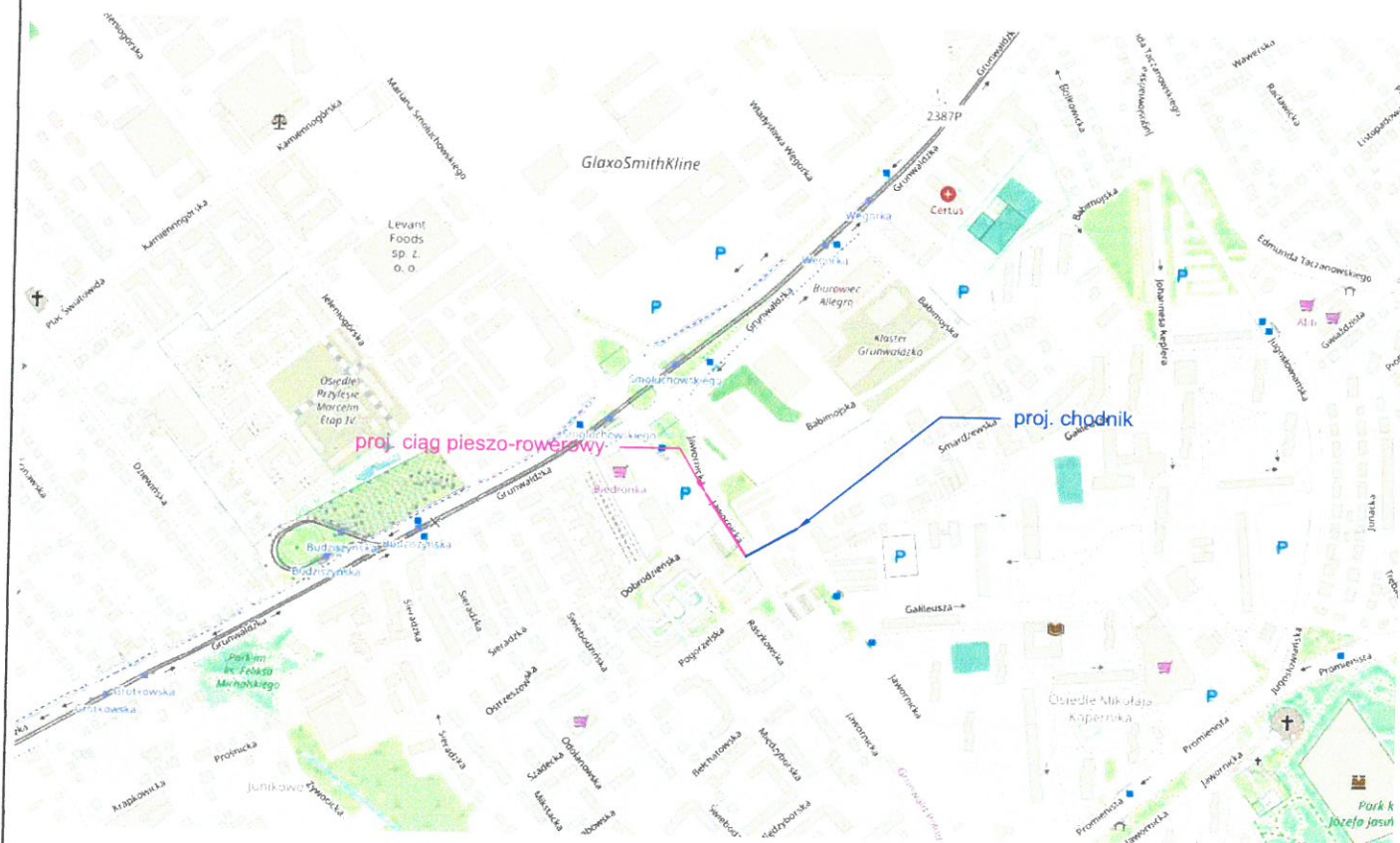
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. 1.0	Plan orientacyjny	skala 1:10 000
RYS. 2.0	Projekt stałej organizacji ruchu	skala 1:500
RYS. 3.0	Projekt stałej organizacji ruchu	skala 1:200

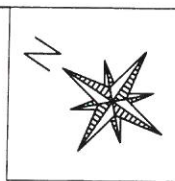
Poznań



ul. Jawornicka (droga powiatowa, klasa Z)
dzielnica Grunwald
obręb Junikowo



Zamawiający: Zarząd Dróg Miejskich ul. Wilczak 17 61-623 Poznań		Jednostka projektowa: RM-PLAN Robert Milkiewicz ul. Młyńska 105J/2 62-052 Komorniki rm-plan@o2.pl	
Stadium: PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU		Projekt: Projekt budowy chodnika w ul. Jawornickiej na odcinku od poczty do ul. Smardzewskiej po stronie zachodniej oraz wzdłuż przedłużenia ul. Smardzewskiej do budynku przy ul. Smardzewska 5A po stronie południowej.	
Nazwa rysunku: PLAN ORIENTACYJNY		Opracował: mgr inż. Robert Milkiewicz	
Podpis:		Data: 1.2020 r.	Skala: 1:10 000
		Nr rys.: 1.0	



LEGENDA

- ist. oznakowanie poziome
- likw. oznakowanie poziome
- proj. oznakowanie poziome
- likw. oznakowanie pionowe
- ist. oznakowanie pionowe
- proj. oznakowanie pionowe
- proj. nawierzchnia ostrzegawcza system FON - faktura typu B szer. 0,6 m w odl. 0,5 od krawędzi jezdni
- proj. płyty kierujące system FON - faktura typu A szer. 0,3/0,6 m
- proj. słupki blokujące z kat. mebli miejskich Poznania model ZAP-03-HO-UL/PA/SK/TO/TZ, kolor RAL 7043

Zamawiający: Zarząd Dróg Miejskich ul. Wilczak 17 61-623 Poznań		Jednostka projektowa: RM-PLAN Robert Milkiewicz ul. Młyńska 105/J/2 62-052 Komorniki rm-plan@o2.pl	
Stadium: PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU			
Temat: Projekt budowy chodnika w ul. Jawornickiej na odcinku od poczty do ul. Smardzewskiej po stronie zachodniej oraz wzdłuż przedłużenia ul. Smardzewskiej do budynku przy ul. Smardzewska 5A po stronie południowej.			
Nazwa rysunku: Projekt stałej organizacji ruchu			
Projektant: mgr inż. Robert Milkiewicz		Podpis:	
		Data: I.2020 r.	
		Skala: 1:500	
		Nr rys.: 2.0	

